

Nazwa zajęć:	Hodowla lasu	ECTS	5,0
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Silviculture		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy: Polski		Poziom studiów: Drugiego stopnia		
Forma studiów: X stacjonarne – niestacjonarne	Status – podstawowe zajęć: X kierunkowe	X obowiązkowe – do wyboru	Numer semestru: 1 – semestr zimowy X semestr letni	
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):			2019/2020	Numer katalogowy: WL-S2-S-01L-9

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:			
Założenia, cele i opis zajęć:	Zaznajomienie studentów z głównymi komponentami i kierunkami działań mieszczącymi się w ramach koncepcji półnaturalnej hodowli lasu jako narzędzia praktycznej realizacji idei leśnictwa wielofunkcyjnego i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na poziomie drzewostanu - elementarnej jednostki przestrzennego zróżnicowania lasów.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykłady	liczba godzin 20	
	b) ćwiczenia terenowe	liczba godzin 30	
Metody dydaktyczne:	Wykłady (prezentacje), dyskusja, pomiary i projekty terenowe, zajęcia seminaryjne		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Studenti dysponują wiedzą ogólnoleśną, w tym wiedzą podstawową z zakresu hodowli lasu. Przedmioty wstępne: Hodowla lasu (poziom podstawowy), Ekologia i ochrona środowiska, Polityka leśna.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1. Potrafi zdefiniować istotę półnaturalnej hodowli lasu oraz scharakteryzować jej główne komponenty i kierunki działań. [02] W2. Dysponuje zaawansowaną wiedzą na temat planowania i realizacji rębni złożonych w szerokim zakresie warunków siedliskowo-drzewostanowych. [03] W3. Zna i rozumie konsekwencje zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych (potrzeby i oczekiwania społeczne względem lasów) dla sposobów formułowania i realizacji celów hodowlanych. [01]	Umiejętności: U1. Pracując zespołowo, umie wykorzystać w praktyce zaawansowaną wiedzę na temat sposobów pielęgnowania i przebudowy drzewostanów [04]	Kompetencje: K1. Rozumie uwarunkowania prowadzenia działań hodowlanych w nadleśnictwach [05]
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Egzamin. Efekt W3, W1, W2 - końcowy sprawdzian pisemny z treści wykładowych. Efekt U1 - projekt grupowy i jego indywidualna obrona w terenie. Efekt K1 - sprawdzian pisemny. Wszystkie oceny w skali 2,0-5,0		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Dokumentacja do wglądu dla studentów: Imienne arkusze sprawdzianów, imienne projekty. Dokumentacja wewnętrzna: zestawy pytań, szczegółowe dane do projektów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Do weryfikacji efektów pracy służą dwie oceny: z części teoretycznej-wykładowej (waga 60%) oraz z części praktycznej-ćwiczeniowej (waga 40%). Ocena z ćwiczeń jest obliczana jako średnia z pozytywnych ocen (w skali 3,0-5,0) uzyskanych z trzech projektów oraz sprawdzianu testowego		
Miejsce realizacji zajęć:	Sale dydaktyczne Wydziału Leśnego w Warszawie		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Bernadski E. Cięcia odnowieniowe. Poradnik leśniczego. PWRiL. Warszawa. 2000,
2. Ilmurzyński E. Szczegółowa hodowla lasu. PWRiL. Warszawa. 1969,
3. Ilmurzyński E., Włoczewski T. Hodowla Lasu. PWRiL. Warszawa. 2003,
4. Jaworski A. Ekologiczne podstawy projektowania składu gatunkowego odnowień. Zagadnienia wybrane. Kraków. 1988,
5. Jaworski A. Hodowla lasu. Wymagania siedliskowe ważniejszych gatunków drzew leśnych oraz zasady ich odnawiania. Kraków. 1994,
6. Jaworski A. Charakterystyka hodowlana drzew leśnych. Gutenberg. Kraków. 1994,
7. Jaworski A. Rębnie. Zasady projektowania upraw. Wyd. AR. Kraków. 1995,
8. Jaworski A. Podstawy przyrostowe i ekologiczne odnawiania i pielęgnacji drzewostanów. PWRiL. Warszawa. 2004,
9. Leibundgut H. Pielęgnowanie drzewostanów. PWRiL. Warszawa. 2001,
10. Murat E. Poradnik hodowcy lasu. Wydawnictwo Świat. Warszawa. 1999,
11. Murat E. Szczegółowa hodowla lasu. Wydawnictwo Świat. Warszawa. 2002,
12. Poradnik leśniczego. Wydawnictwo Świat. Warszawa. 1991,
13. Poznański R., Jaworski A. Nowoczesne metody gospodarowania w lasach górskich. CILP. Warszawa. 2000,
14. Puchalski T. Rębnie w gospodarstwie leśnym. Poradnik leśniczego. PWRiL. Warszawa. 2000,
15. Puchalski T., Prusinkiewicz Z. Ekologiczne podstawy siedliskoznawstwa leśnego. PWRiL. Warszawa. 1990,
16. Szymański S. Ekologiczne podstawy hodowli lasu. PWRiL. Warszawa. 2001,
17. Siedliskowe podstawy hodowli lasu. DGLP w Warszawie. ORWLP w Bedoniu. Warszawa 2004,
18. Trzebieże. Poradnik leśniczego. Praca zbiorowa. PWRiL. Warszawa. 1999,
19. Włoczewski T. Ogólna hodowla lasu. PWRiL. Warszawa. 1968,
20. Zasady Hodowli Lasu. DGLP. ORWLP w Bedoniu. Warszawa. 2003,
21. Brzeziecki B. 1999. Zastosowanie rębni gniazdowej udoskonalonej w warunkach nizinnych (ze szczególnym uwzględnieniem Krainy IV). W: Gorzelak A., Zachara T. (red.) Stan i perspektywy badań z zakresu hodowli lasu. Materiały I Konferencji Leśnej. Sękocin - Las, 18-19 maja 1999r. Str. 274-280,
22. Borecki T., Brzeziecki B. 2001. Hodowlano-urzędzeniowa analiza drzewostanów „pocenturowskich” w Puszczy Białowieskiej. Sylwan 7: 19-29,
23. Andrzejczyk T., Brzeziecki B., Twaróg J. 1997. Półnaturalna hodowla lasu. Las Polski 7: 5-7, 23,
24. Andrzejczyk T., Brzeziecki B. 1997. Fazy rozwojowe drzewostanów a zachowanie różnorodności ekosystemów leśnych. Las Polski 8: 5-7, 18,
25. Bernadski E., Brzeziecki B. 2000. Ochrona przyrody - leśnictwo. Konflikt? Echa Leśne 5 (469): 8-11,
26. Biłski M., Brzeziecki B. 2005. Wpływ trzebieży przerębowej na zróżnicowanie strukturalne drzewostanu. Sylwan 4: 21-33,
27. Brzeziecki B. 2005. Wpływ trzebieży na zróżnicowanie strukturalne drzewostanów sosnowych. Sylwan 10: 11-19,
28. Brzeziecki B. 2008. Podejście ekosystemowe i półnaturalna hodowla lasu (w kontekście zasady wielofunkcyjności lasu). Studia i Materiały CEPL w Rogowie 19,3: 41-54,
29. Brzeziecki B., Kornat A. 2011. Kształtowanie zróżnicowanej struktury drzewostanów z wykorzystaniem metody BDq. Sylwan 155 (9): 589-598,
30. Brzeziecki B. 2011. Lasy naturalne jako źródło informacji dla półnaturalnej hodowli lasu. W: Paluch R. (red.) Półnaturalna hodowla lasu - przeszłość, teraźniejszość i przyszłość. IBL. Sękocin Stary.

UWAGI:

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	140 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	3,0 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

Kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza - 1	Potrafi zdefiniować istotę pódnaturalnej hodowli lasu oraz scharakteryzować jej główne komponenty i kierunki działań.	2KW_05	2
Wiedza - 2	Dysponuje zaawansowaną wiedzą na temat planowania i realizacji rębni złożonych w szerokim zakresie warunków siedliskowo-drzewostanowych.	2KW_07	2
Wiedza - 3	Zna i rozumie konsekwencje zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych (potrzeby i oczekiwania społeczne względem lasów) dla sposobów formułowania i realizacji celów hodowlanych.	2KW_03	3
Umiejętności - 1	Pracując zespołowo, umie wykorzystać w praktyce zaawansowaną wiedzę na temat sposobów pielęgnowania i przebudowy drzewostanów	2KU_17	1
Umiejętności - 2	–	–	–
Umiejętności - 3	–	–	–
Kompetencje - 1	Rozumie uwarunkowania prowadzenia działań hodowlanych w nadleśnictwach	2KK_07	1
Kompetencje - 2	–	–	–
Kompetencje - 3	–	–	–

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy